

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMKS NU BODEH
Mata Pelajaran : MATEMATIKA
Kelas/Semester : X/Semester 1
Materi Pokok : Program Linear
Pembelajaran Ke- : 1
Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti

1. Kompetensi Inti Pengetahuan

3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kajian Matematika pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.

2. Kompetensi Inti Keterampilan

4. Melaksanakan tugas spesifik dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta memecahkan masalah sesuai dengan bidang kajian Matematika. Menampilkan kinerja di bawah bimbingan dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung. Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan, gerak mahir, menjadikan gerak alami dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik di bawah pengawasan langsung.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

1. Kompetensi Dasar

3.4 Menentukan nilai maksimum dan minimum permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variable.

4.4 Menyajikan penyelesaian masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variable.

2. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.4.1 Mengidentifikasi fungsi tujuan dan kendala pada masalah program linear. (C3)

3.4.2 Mengevaluasi model matematika dari permasalahan program linear. (C5)

4.4.1 Menyajikan permasalahan kontekstual pada materi program linear. (P5)

C. Tujuan Pembelajaran

1. Setelah bersama-sama dengan guru mendiskusikan permasalahan kontekstual pada PPT tentang program linear yang berkaitan dengan fungsi tujuan dan kendala, peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi tujuan dan kendala pada masalah program linear dengan tepat dan mandiri.
2. Setelah mendiskusikan permasalahan kontekstual pada PPT, peserta didik dapat mengevaluasi model matematika dari permasalahan program linear dengan tepat dan mandiri.
3. Melalui penyelesaian masalah pada LKPD, peserta didik dapat menyajikan permasalahan kontekstual pada materi program linear dengan tepat dan mandiri.

D. Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia
2. Gotong – royong
3. Mandiri

E. Materi Pembelajaran

1. Fungsi dan kendala pada masalah program linear
2. Menyusun model matematika dari permasalahan program linear

F. Pendekatan, Model, dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : STEAM
2. Model Pembelajaran : Problem Based Learning (PBL)
3. Metode Pembelajaran : Diskusi, Tanya Jawab, Tugas

G. Media, Bahan, dan Sumber Pembelajaran

a. Media Pembelajaran

- 1) Papan tulis
- 2) PowerPoint
- 3) LKPD

b. Bahan dan Sumber Pembelajaran

1. Laptop
2. Spidol
3. Jaringan Internet
4. Buku Paket Matematika Kelas XI Kemdikbud 2017
5. Buku lain yang relevan
6. Internet (<https://rumuspintar.com/program-linear/>)

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan	Unsur Inovatif	Estimasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama dengan guru telah siap mengikuti Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) Luar Jaringan (Luring) dengan diawali berdoa bersama. 2. Guru menanyakan kepada peserta didik tentang kabar, dan kesiapannya dalam belajar. 3. Guru mengabsen peserta didik. 4. Guru menyampaikan motivasi hidup sehat dalam rangka mengurangi penularan covid-19 dan memberi anjuran untuk selalu melakukan protokol kesehatan. 5. Peserta didik bersama-sama dengan guru mereview kembali pembahasan pada pertemuan sebelumnya kemudian melanjutkan materi selanjutnya. 6. Guru menyampaikan Kompetensi Dasar yang ingin dicapai dan menjelaskan Tujuan Pembelajaran. 	PPP_ Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia	15 menit
Inti	<p>Fase 1: Orientasi peserta didik pada masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Peserta didik mencermati permasalahan kontekstual secara mandiri yang ditampilkan oleh guru mengenai program linear yang berkaitan dengan fungsi tujuan, kendala dan model matematika pada PPT. <p>Permasalahan kontekstual: Perusahaan “Galang Jaya” memproduksi alat – alat barang elektronik, yaitu transistor, kapasitor dan</p>	Literasi ICT TPACK PPP_Mandiri	60 menit

	<p>resistor. Perusahaan harus mempunyai persediaan paling sedikit 200 resistor, 120 transistor dan 150 kapasitor yang diproduksi melalui yaitu mesin A untuk setiap satuan jam kerja hanya mampu memproduksi 20 resistor, 10 transistor dan 10 kapasitor. Mesin B untuk setiap satuan jam kerja hanya mampu memproduksi 10 resistor, 20 transistor dan 30 kapasitor. Jika keuntungan untuk setiap unit yang di produksi mesin A dan mesin B berturut – turut adalah Rp50.000,00 dan Rp120.000,00. Bentuklah model matematika masalah perusahaan Galang Jaya (<i>Science dan Technology</i>)</p> <p>Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama Peserta didik membagi menjadi kelompok kecil yang terdiri atas 4-5 orang. 2. Peserta didik dibagikan LKPD, untuk menyelesaikan masalah kontekstual tentang fungsi kendala, fungsi tujuan dan grafik fungsi kendala. 3. Peserta didik memperhatikan informasi yang disampaikan oleh Guru tentang LKPD untuk lebih mudah memahami masalah kontekstual yang berkaitan dengan materi program linear tentang model matematika dan menggambar grafik kendala. <p>Fase 3: Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya tentang 		
		4C_Collaboration, Critical thinking,	

	<p>permasalahan kontekstual pada LKPD yang telah dibagikan. (<i>Art, Math</i>)</p> <p>2. Peserta didik di bimbing oleh guru dalam menyelesaikan permasalahan kontekstual pada LKPD. (<i>Engineering</i>)</p> <p>3. Peserta didik menemukan penyelesaian permasalahan kontekstual pada LKPD yang telah dibagikan. (<i>Engineering</i>)</p> <p>Fase 4: Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>1. Peserta didik di minta untuk presentasi atau menyajikan hasil yang diperoleh pada lembar LKPD di depan kelas.</p> <p>2. Kelompok lain mendapat kesempatan untuk bertanya dan memberikan tanggapan.</p> <p>Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>1) Peserta didik dipersilahkan untuk melengkapi, membetulkan atau menyanggah.</p> <p>2) Guru memberi penguatan terhadap hasil pemecahan masalah oleh peserta didik</p>	<p>Communication dan creativity PPP_Gotong-royong HOTS</p> <p>4C_ Collaboration</p>	
<p>Penutup</p>	<p>1) Guru bersama peserta didik merefleksikan kegiatan belajar yang telah dilakukan dan menyampaikan manfaat apa yang bisa didapatkan dari pembelajaran pada materi program linear</p> <p>2) Guru menyampaikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya</p> <p>3) Peserta didik bersama-sama</p>	<p>4C_Collaboratif</p> <p>4C_Collaboratif</p>	<p>15 Menit</p>

	guru menyimpulkan materi yang telah dibahas 4) Guru bersama peserta didik berdoa untuk menutup pembelajaran	4C_Collaboratif PPP_ Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia	
--	--	--	--

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian Pengetahuan

- Teknik Penilaian : Tes tertulis
- Bentuk Instrumen : Uraian
- Kisi – kisi

No	Indikator
1	3.4.1 Mengidentifikasi fungsi tujuan dan kendala pada masalah program linear. (C3)
2	3.4.2 Mengevaluasi model matematika dari permasalahan program linear. (C5)

2. Teknik Penilaian Keterampilan

- Teknik Penilaian : Unjuk Kerja Membuat tutorial tertulis menggambar daerah penyelesaian program linear.
- Bentuk Instrumen : Uraian bebas
- Kisi – kisi

No	Keterampilan	Instrumen
1	Melukis grafik dari kendala yang terdapat dalam permasalahan program linear	Menyusun tutorial tertulis

3. Teknik Penilaian Sikap

No	Nama Peserta Didik	Gotong – royong	Mandiri	Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME dan berakhlak mulia	Rata-ratanilai sikap	Deskripsi

J. Pembelajaran Remedial

No	No. SK & KD	Nama Siswa	Rencana Program		Tanggal Pelaksanaan	Hasil		Kesimpulan
			Remedial	Pengayaan		Sesudah	Sebelum	
1								
2								
3								

Pemalang, Juni 2021

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Matematika

Moh. Abdul Qodir, S.Ag.,M.Si

Tri Pujiasih, S. Pd